

ABSTRACT

Production of a yarn, using a spinneret having numerous spinning holes arranged in a straight line(s), and a spinning tube
5 installed below it, spaced from it, and having a filament passage rectangular in cross section with its long side direction agreeing with the direction in which the spinning holes are arranged side by side, wherein gas is injected from the injection holes formed on both the long sides of the filament passage for injecting gas
10 obliquely downward to the filaments, for disposing the numerous filaments in a row and for forming a gas stream flowing downward in the filament passage, characterized in that the speed of the gas stream flowing downward in the filament passage is not less than 60% of the take-up speed of the numerous filaments, or that
15 the gas generated from the numerous filaments is sucked and discharged outside, in the range between the spinneret and the spinning tube. Even if the yarn runs at a high speed, the obtained yarn can have a high elongation.



(43) 國際公開日
2003 年 12 月 11 日 (11.12.2003)

PCT

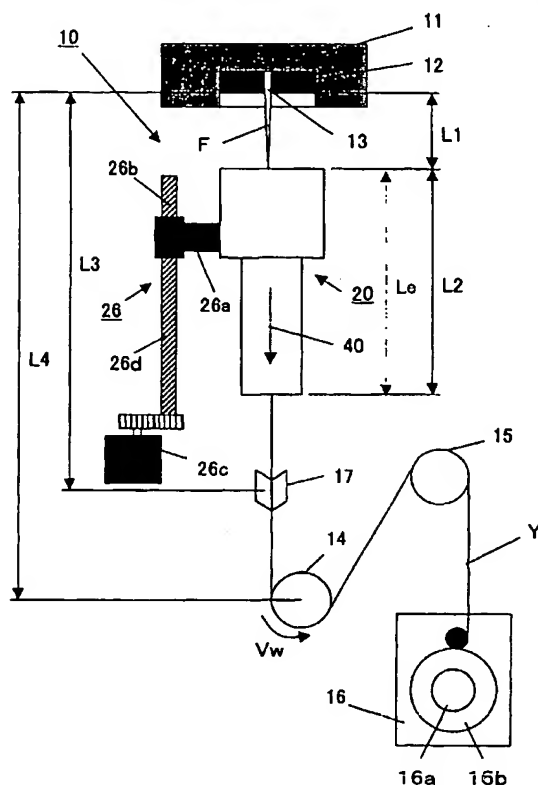
(10) 國際公開番号
WO 03/102278 A1

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 ⁷⁾ : | D01D 5/092, 5/098 | (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒103-8666 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 Tokyo (JP). |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP03/06653 | |
| (22) 国際出願日: | 2003年5月28日 (28.05.2003) | (72) 発明者; および |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 藤井 恭 (FUJII, Takashi) [JP/JP]; 〒607-8088 京都府京都市山科区竹鼻地蔵寺南町1番A1-43号 Kyoto (JP). 佐野高男 (SANO, Takao) [JP/JP]; 〒524-0045 滋賀県守山市金森町650番22号 Shiga (JP). 古田 裕基 (FURUTA, Hiroki) [JP/JP]; 〒607-8088 京都府京都市山科区竹鼻地蔵寺南町1番B-11号 Kyoto (JP). 久田 |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | | |
| 特願2002-161124 | 2002年6月3日 (03.06.2002) | JP |
| 特願2003-73260 | 2003年3月18日 (18.03.2003) | JP |

〔続葉有〕

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THREAD LINE

(54) 発明の名称: 糸条の製造方法および装置



(57) Abstract: A device and a method for manufacturing a thread line, the device comprising a spinning ferrule having a large number of spinning holes arranged therein in a straight line and a spinning tubes installed under the spinning ferrule at specified intervals and having filament passages with a longer-side directed in the arrangement direction of the spinning holes and a cross section formed in a rectangular shape; the method for manufacturing the thread line comprising the step of jetting gas from jetting holes for diagonally downwardly jetting the gas installed on both longer-side sides of the filament passages to filaments to arrange the large number of filaments in a row and to form air flow flowing down through the filament passage, wherein the velocity of the air flow flowing down through the filament passages is 60% or more of the receiving speed of the large number of filaments or gas produced from the large number of filaments is sucked and discharged to the outside of a system between the spinning ferrule and the spinning tubes, whereby even if the speed of the thread line is high, the thread line having a high extensibility can be provided.

(57) 要約: 多数個の紡糸孔が一直線上に配列された紡糸口金と、その下方に間隔をおいて設けられ、長辺の方向が紡糸孔の配列方向である横断面が矩形のフィラメント通路を有する紡糸筒からなり、フィラメント通路の両長辺側に設けられた斜め下方に向けて気体を噴射する噴射孔からフィラメントに対し気体が噴射され、多数本のフィラメントが一列に配列せしめられるとともに、フィラメント通路を下方に向かう気流が形成されてなる糸条の製造において、フィラメント通路を下方に向かう気流の速度が、多数本のフィラメントの引取速

度の60%以上である、あるいは、紡糸口金と紡糸筒との間において、多数本のフィラメントから生じるガスが吸引され糸外へと排出される。糸条の速度が高速であっても、高い伸度を有す

〔統葉有〕